

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】令和5年1月25日(2023.1.25)

【国際公開番号】WO2018/073393

【公表番号】特表2019-531742(P2019-531742A)

【公表日】令和1年11月7日(2019.11.7)

【出願番号】特願2019-520685(P2019-520685)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09(2006.01)

10

C 1 2 N 5/10(2006.01)

C 1 2 N 15/55(2006.01)

C 1 2 N 15/12(2006.01)

C 1 2 N 15/62(2006.01)

C 1 2 N 15/864(2006.01)

C 1 2 N 15/867(2006.01)

A 6 1 P 35/00(2006.01)

A 6 1 P 35/02(2006.01)

A 6 1 K 35/17(2015.01)

A 6 1 K 35/28(2015.01)

20

A 6 1 K 35/15(2015.01)

A 6 1 K 48/00(2006.01)

A 6 1 K 39/395(2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/09 1 0 0

C 1 2 N 5/10

C 1 2 N 15/55

C 1 2 N 15/12

C 1 2 N 15/62 Z

C 1 2 N 15/864 1 0 0 Z

30

C 1 2 N 15/867 Z

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 K 35/17 Z

A 6 1 K 35/28

A 6 1 K 35/15 Z

A 6 1 K 48/00

A 6 1 K 39/395 N

A 6 1 K 39/395 T

40

【誤訳訂正書】

【提出日】令和5年1月13日(2023.1.13)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0067

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0067】

本発明は、外因性ポリヌクレオチド配列が以下の抗原の少なくとも1つに特異的なCARから選択されるキメラ抗原受容体(CAR)を含む、上記態様のいずれか1つに記載のTALE

50

N改変内因性 -TCR陰性ヒト細胞を提供する。本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する腫瘍抗原に結合し、かつ該腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む：CD19分子(CD19)；膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1)；CD22分子(CD22)；CD24分子(CD24)；CD248分子(CD248)；CD276分子(CD276またはB7H3)；CD33分子(CD33)；CD38分子(CD38)；CD44v6；CD70分子(CD70)；CD72；CD79a；CD79b；インターロイキン3受容体サブユニット(CD123としても知られるIL3RA)；TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8)；KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117)；V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a)；接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97)；TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17)；SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7)；L1細胞接着分子(L1CAM)；C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLL-1としても知られるCLEC12A)；上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII)；甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR)；Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3)；ガングリオシドGD3(GD3)；Tn抗原(Tn Ag)；リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D)；デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3)；インターロイキン13受容体サブユニット -2(IL-13RA2)；インターロイキン11受容体サブユニット (IL11RA)；メソテリン(MSLN)；受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1)；前立腺幹細胞抗原(PSCA)；erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu)；プロテアーゼセリン21(PRSS21)；キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR)；ルイスy抗原(LewisY)；溶質輸送

体ファミリー39メンバー6(SLC39A6)；線維芽細胞活性化タンパク質 (FAP)；Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70)；血小板由来増殖因子受容体 (PDGFR-beta)；ニコチン様コリン作動性受容体 2サブユニット(CHRNA2)；時期特異的胚抗原-4(SSEA-4)；ムチン1、細胞表面結合(MUC1)；ムチン16、細胞表面結合(MUC16)；クローディン18(CLDN18)；クローディン6(CLDN6)；上皮増殖因子受容体(EGFR)；黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME)；神経細胞接着分子(NCAM)；ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10)；葉酸受容体1(FOLR1)；葉酸受容体 (FOLR2)；炭酸脱水酵素IX(CA9)；プロテアソームサブユニット 9(PSMB9またはLMP2)；エフリン受容体A2(EphA2)；テトラスパニン10(TSPAN10)；フコシルGM1(Fuc-GM1)；シアリルルイス接着分子(sLe)；TGS5；高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA)；o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2)；腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R)；Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D)；染色体Xオープンリーディングフレーム61 (CXORF61)；ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK)；ポリシアル酸；胎盤特異的1 (Placenta-specific 1；PLAC1)；globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分；NY-BR-1抗原；ウロプラキン2(UPK2)；ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1(HAVCR1)；アドレナリン受容体 3(ADRB3)；パンネキシン3(PANX3)；Gタンパク質-共役受容体20(GPR20)；リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K)；嗅覚受容体ファミリー51サブファミリーEメンバー2(OR51E2)；TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP)；ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1)；12；21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1)；精子自己抗原タンパク質17(SPA17)；X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E)；TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2)；黒色腫がん精巣抗原1(MAD-CT-1)；黒色腫がん精巣抗原2(MAD-CT-2)；Fos関連抗原1；p53変異体；ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT)；肉腫転座切断点；アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP)；ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETS融合遺伝子)；N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17)；ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3)；アンドロゲン受容体；サイクリンB1；v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN)；RasホモログファミリーメンバーC(RhoC)；シトクロムP450 1B 1(CYP1B1)；CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS)；T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3 (SART3)；ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5)；プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1)；リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK)；

Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0345

10

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0345】

本発明は、外因性ポリヌクレオチド配列が以下の抗原: CD19、CD123、CD20、CD22、CD38、CD30、CS-1、CLL-1、HSP70、BCMA、VEGF、DR4、GD2、がん精巢(CT)抗原、MUC1、GD2、oアセチルGD2、HM1.24 (CD317)、CYP1B1、SP17、PRAME、ウィルムス腫瘍1 (WT1)、熱ショックタンパク質gp96、甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); CD171; CS-1 (CD2サブセット1、CRACC、SLAMF7、CD319、および19A24); C型レクチン様分子-1 (CLL-1); ガングリオシドGD3 (aNeu5Ac(2-8)aNeu5Ac(2-3)bDGalp(1-4)bDGlc(1-1)Cer); Tn抗原(Tn Ag); Fms様チロシンキナーゼ3 (FLT3); CD38; CD44v6; B7H3 (CD276); KIT (CD117); インターロイキン-13受容体サブユニット -2(IL-13Ra2); インターロイキン11受容体アルファ(IL-11Ra); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); プロテアーゼセリン21 (PRSS21); 血管内皮増殖因子受容体2 (VEGFR2); ルイス(Y)抗原; CD24; 血小板由来増殖因子受容体ベータ(PDGFR-ベータ); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 神経細胞接着分子(NCAM); 炭酸脱水酵素IX(CAIX); プロテアソーム(プロソーム、マクロペイン)サブユニット, B型, 9 (LMP2); エフリンA型受容体2 (EphA2); フコシルGM1; シアリルルイス接着分子(sLe); ガングリオシドGM3 (aNeu5Ac(2-3)bDGalp(1-4)bDGlc(1-1)Cer); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA); o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 葉酸受容体ベータ; 腫瘍内皮マーカー1 (TEM1/CD248); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); クラウジン6 (CLDN6); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD (GPC5D); 染色体Xオープンリーディングフレーム61 (CXORF61); CD97; CD179a; 未分化リンパ腫キナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1 (Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; 乳腺分化抗原(NY-BR-1); ウロブラキン2 (UPK2); ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1 (HAVCR1); アドレナリン受容体ベータ3 (ADRB3); パンネキシン3 (PANX3); Gタンパク質-共役受容体20 (GPR20); リンパ球抗原6複合体, 遺伝子座K 9 (LY6K); 嗅覚受容体51E2 (OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 染色体12pに位置する、ETS転座変種遺伝子6 (ETV6-AML); 精子タンパク質17 (SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1A (XAGE1); アンジオポイエチン結合細胞表面受容体2 (Tie 2); 黒色腫がん精巢抗原-1 (MAD-CT-1); 黒色腫がん精巢抗原-2 (MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG (膜貫通プロテアーゼ、セリン2 (TMPRSS2) ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV (NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3 (PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC (RhoC); シトクロムP450 1B 1 (CYP1B 1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3 (SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5 (PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32 (OY-TES 1

20

30

40

50

); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4 (AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2 (SSX2); CD79a; CD79b; CD72; 白血球関連免疫グロブリン様受容体1 (LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2 (LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf (CD300LF); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA (CLEC12A); 骨髄間質細胞抗原2 (BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2 (EMR2); リンパ球抗原75 (LY75); グリピカン-3 (GPC3); Fc受容体様5 (FCRL5); および免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1 (IGLL1)ならびにそれらの組み合わせの少なくとも1つに特異的な、キメラ抗原受容体(CAR)を含む、上記のいずれか1つに記載のTALEN改変内因性-TCR陰性ヒト初代細胞を提供する。

10

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0354

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0354】

本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する腫瘍抗原に結合し、かつ該腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む: CD19分子(CD19); 膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1); CD22分子(CD22); CD24分子(CD24); CD248分子(CD248); CD276分子(CD276またはB7H3); CD33分子(CD33); CD38分子(CD38); CD44v6; CD70分子(CD70); CD72; CD79a; CD79b; インターロイキン3受容体サブユニット (CD123としても知られるIL3RA); TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8); KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117); V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a); 接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97); TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17); SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7); L1細胞接着分子(L1CAM); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLL-1としても知られるCLEC12A); 上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII); 甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); ガングリオシドGD3(GD3); Tn抗原(Tn Ag); リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D); デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3); インターロイキン13受容体サブユニット -2(IL-13RA2); インターロイキン11受容体サブユニット (IL11RA); メソテリン(MSLN); 受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu); プロテアーゼセリン21(PRSS21); キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR); ルイスy抗原(LewisY); 溶質輸送体ファミリー39メンバー6(SLC39A6); 線維芽細胞活性化タンパク質 (FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 血小板由来増殖因子受容体 (PDGFR-beta); ニコチン様コリン作動性受容体 2サブユニット(CHR2); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); ムチン16、細胞表面結合(MUC16); クローディン18(CLDN18); クローディン6(CLDN6); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME); 神経細胞接着分子(NCAM); ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10); 葉酸受容体1(FOLR1); 葉酸受容体 (FOLR2); 炭酸脱水酵素IX(CA9); プロテアソームサブユニット 9(PSMB9またはLMP2); エフリン受容体A2(EphA2); テトラスパニン10(TSPAN10); フコシルGM1(Fuc-GM1); シアリルルイス接着分子(sLe); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA); o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオープンリーディングフレーム61 (CXORF61); ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1 (Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; NY-BR-1抗原; ウロブラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイル

20

30

40

50

ス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体 3(ADRB3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K); 嗅覚受容体ファミリー51サブファミリーEメンバー2(OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 12;21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1); 精子自己抗原タンパク質17(SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E); TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2); 黒色腫がん精巢抗原1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巢抗原2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B 1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3 (SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

10

20

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0355

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0355】

別の局面において、本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する抗原に結合し、かつ腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む: CD19分子(CD19); 膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1); CD22分子(CD22); CD24分子(CD24); CD248分子(CD248); CD276分子(CD276またはB7H3); CD33分子(CD33); CD38分子(CD38); CD44v6; CD70分子(CD70); CD72; CD79a; CD79b; インターロイキン3受容体サブユニット (CD123としても知られるIL3RA); TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8); KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117); V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a); 接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97); TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17); SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7); L1細胞接着分子(L1CAM); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLL-1としても知られるCLEC12A); 上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII); 甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); ガングリオシドGD3(GD3); Tn抗原(Tn Ag); リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D); デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3); インターロイキン13受容体サブユニット -2(IL-13RA2); インターロイキン11受容体サブユニット (IL11RA); メソテリン(MSLN); 受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu); プロテアーゼセリン21(PRSS21); キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR); ルイスy抗原(LewisY); 溶質輸送体ファミリー39メンバー6(SLC39A6); 線維芽細胞活性化タンパク質 (FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 血小板由来増殖因子受容体 (PDGFR-beta); ニコチン様コリン作動性受容体 2サ

30

40

50

ブユニット(CHRNA2); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); ムチン16、細胞表面結合(MUC16); クローディン18(CLDN18); クローディン6(CLDN6); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME); 神経細胞接着分子(NCAM); ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10); 葉酸受容体1(FOLR1); 葉酸受容体(FOLR2); 炭酸脱水酵素IX(CA9); プロテアソームサブユニット9(PSMB9またはLMP2); エフリン受容体A2(EphA2); テトラスパニン10(TSPAN10); フコシルGM1(Fuc-GM1); シアリルルイス接着分子(sLe); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA); o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオープンリーディングフレーム61(CXORF61); ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1(Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; NY-BR-1抗原; ウロプラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体3(ADRB3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K); 嗅覚受容体ファミリー51サブファミリーEメンバー2(OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 12;21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1); 精子自己抗原タンパク質17(SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E); TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2); 黒色腫がん精巢抗原1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巢抗原2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPPRSS2)ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3(SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

10

20

30

40

50